

## MODEL PENGANTIAN

### TINJAUAN PUSTAKA

Diajukan kepada Fakultas Matematika Ilmu pasti alam  
Universitas Diponegoro sebagai syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Matematika.



Disetujui oleh :



Dosen Pembimbing

Drs. SOETOMO

Nip 130 324 143

FAKULTAS MATEMATIKA ILMU PASTI ALAM  
UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

1990

Diterima oleh panitia penguji Fakultas Matematika  
Ilmu Pasti Alam Universitas Diponegoro Semarang,  
untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Matematika :

Pada hari : Sabtu

Tanggal : 23 Juni 1990

Fakultas Matematika Ilmu Pasti Alam

Universitas Diponegoro

Kelompok Penguji



Drs. Soetomo

NIP 130 324 143

Panitia Penguji :

1. Drs. Soetomo
2. Drs. Ketut Sudana Tanaya
3. Drs. Putut Sriwasito
4. Drs. Bambang Yismianto
5. Drs. Bayu Surarso
6. Drs. Moh. Dahlan

7. Ir. Moh. Munir

## Kata Pengantar

Segala puji bagi Alloh SWT. yang telah memberikan kekuatan lahir dan batin kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan syarat guna memperoleh gelar SARJANA MATEMATIKA pada Fakultas Matematika Ilmu Pasti Alam Universitas Diponegoro.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, maka perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bp. Soetomo selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran hingga selesainya skripsi ini.
2. Bp. Ketut Sudana Tanaya selaku Ketua Jurusan Matematika .
3. Bapak Kepala Perpustakaan MIPA Universitas Gajah Mada
4. Bapak serta ibu dosen yang telah memberikan bimbingan serta bantuan selama penulis masih menjadi mahasiswa
5. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan bantuan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan-kekurangan di dalam skripsi ini akan tetapi penulis berharap skripsi ini dapat dirasakan manfaatnya oleh para pembaca. Oleh karena itu bagi penyempurnaan skripsi ini, penulis tidak menutup kemungkinan adanya kritik serta saran yang membangun dari semua pihak.

## DAFTAR ISI

	Hal
Kata pengantar .....	i
Abstrak .....	ii
Daftar isi .....	iii
<b>BAB I      Pendahuluan</b>	
1.1 Pengertian umum .....	1
1.2 Permasalahan .....	2
1.3 Pembahasan .....	2
<b>BAB II     Teory penunjang</b>	
2.1 Derivatif fungsi .....	3
2.2 Harga maximum dan minimum fungsi ..	10
2.3 Inverse derivatif. ....	14
2.4 Integral terbatas. ....	17
<b>BAB III    Model penggantian</b>	
3.1 Analisa biaya .....	21
3.2 Sistem penggantian secara continu .	24
3.2.1 Model tertentu tanpa biaya penghapusan	24
3.2.2 Model stokastik .....	33
3.3 Sistem penggantian secara berkala .	40
3.3.1 Modal tertentu tanpa biaya penghapusan	40
3.3.2 Model tertentu dengan biaya penghapusan	42
3.3.3 Model stokastik .....	45
<b>BAB IV    Kesimpulan</b>	52
Daftar pustaka .....	53